Opłata pocztowa uiszczona ryczałtem | Cena numeru **20** groszy

LOTNIK

ORGAN • ZWIĄZKU • LOTNIKÓW • POLSKICH.

PISMO DLA WSZYSTKICH POSWIĘCONE SPRAWOM LOTNICTWA CYWILNEGO I WOJSKOWEGO

Przedpłata:
kwartalnie . . . . 1,25 zł
z przesyłką poczt w kraju . 1,50 zł
zagranicą . . . . 1,80 zł
Wychodzi 1 i 15 każdego miesiąca

Wydawca: Związek Lotników Polskich.
Redaktor: Pilot B. Ostrowski.
Adres Redakcji i Administracji: Poznań, ul. Sieroca nr. 2.
Telefon 36 75. Adres telegr.: Lotnik.
Przedruk artykułów i wiadomości dozwolony tylko za wskazaniem źródła.

Cena ogłoszeń:
1 strona 150 zł
1/2 strony 75 zł
1/4 strony 60 zł
1/3 strony 40 zł
1/8 strony 30 zł
1/16 strony 25 zł
w tekście i na okładce 50% drożej

RACHUNEK CZEKOWY W POLSKIM BANKU HANDLOWYM I ODDZIAŁACH ORAZ W P. K. O. Nr. 206896.

Komitet redakcyjny: Inż. pilot M. Bohatyreff, Dr. pilot Z. Dalski, Red. Z. Marynowski, Inż. Gustaw Mokrzycki, Inż. Piotr Tułacz, por.-pilot Wawrzyniak Czesław Prezes Z. L. P., Inż. W. Zalewski.

Nr. 1 (18) | Poznań, dnia 22 stycznia 1925 | Rok II

IX. Salon lotniczy w Paryżu.



Ogólny widok Salonu. Na pierwszym planie metalowy płatowiec Schneider et Cie z 2 silnikami Lorraine-Dietrich po 400 K. M. (opis wewnątrz numeru).

Konsekwencje.

Minął rok 1924 zdajemy sobie rachunek sumienia z wyników pracy i wysiłków za ten tak krótki a jednocześnie dla lotnictwa tak długi czasokres.

Jaki jest nas bilans sportowy, naukowy, i twórczy. Czy za rok miniony posunęła się naprzód sprawa postawienia lotnictwa polskiego na poziomie godnym mocarstwa europejskiego.

Każdy przeciętny obywatel prawdopodobnie smętnie pokiwa głową i powie: „tak, bilans słaby pod każdym względem. Komunikacji niema, wytwórni niema, sportu niema i... wogóle... co, my tam mamy". Tak jest szanowny obywatelu. Ale z czyjej winy. Czy z winy tych, którzy w okropnych warunkach, przy braku kapitału, surowców i poparcia społeczeństwa — pracują z wytężeniem, czy z winy obojętnych na wszystko oprócz — „szimmi, kawiarni i interesów" ziomków.

Moglibyśmy być lekkomyślni, czuć się bezpiecznie i używać w chwili kiedy obowiązek swój względem poważnego zadania wyrównania kultury własnego Państwa z Zachodem spełnili sumiennie. A tym czasem tak nie jest. Obojętność jakaś, niechęć do wejścia, całą duszą w te przejawy życia światowego, życia wysokich intelektów, życia którego tak zazdrościmy. Zapomnieliśmy jednak, że czasy spadania „manny" z nieba już dawno minęły i że z drugiej strony łaska przyjaciół i sprzymierzeńców zależy tak samo od kaprysu wyższej polityki. A zatem — liczmy tylko na własne siły, na własną mężność i hart.

Przed nami leżą ostatnie pisma lotnicze Niemiec, Francji, Anglji, Bolszewji i t. p. Wszędzie — zestawienia wyników pracy za rok ubiegły. Nie mówimy już o państwach Zachodu, które wprost imponują tak liczbami osiągniętych rekordów jak intenzywnością pracy, ale państwo Sowietów, państwo śmierci i grozy, prześciga Niemcy i wpisuje do swego bilansu sportowego wcale piękne pozycje.

II. Konkurs szybowców na Krymie zbiera 48 płatowców własnych konstrukcji. Już w pierwszy dzień konkursu Arsenłow na „Ikarze" stawia rekord rosyjski na jedną godzinę 17 minut. Bije go Jungmejster (stary pilot z czasów carskich) na „Moskwiczu" utrzymując się w powietrzu jedną godz. 29 minut. 22 września Jakowczuk na „Kpir" (płatowiec zbudowano przez studentów politechniki kijowskiej) zdobywa wielką nagrodę utrzymując się **cztery godz. i 15 min.** Sernow na „Artamonowie" 4 godz. 29 min. W dniu tym szybowało na wysokości 200—300 mtr. po kilka maszyn. W ostatnich dniach konkursu Jungmejster stawią rekord rosyjski utrzymując się w powietrzu **5 godz. i 15 min. na wysokości 312 mtr. nad miejscem wzlotu.** Ogólna suma wzlotów w czasie konkursu wynosi 578, podczas gdy w Rhon w roku 1924 zrobiono 110 wzlotów.

Tyle o bolszewikach. Kto chce głębiej wejrzeć w podane powyżej liczby ten z łatwością zda sobie sprawę z grozy potęgi, która rośnie na wschodzie, potęgi dążącej w swojej pracy nie do rozwoju wiedzy, nie dla powiększenia zdobyczy kultury, a dla mordu i pożogi wszechświatowej. Jako mur obronny, jako czołowy posterunek cywilizacji chrześcijańskiej zachodniej stoi u wrót tego piekła — Polska w stadjum organizacji, dopiero w stadjum konsolidacji swoich zdrowych sił, rozdzierana w dodatku warcholstwem „partyjnych" jegomości dla doktryny wylęgłej w umysłach na wpół zdrowych i stojących zdaleka od życia „działaczy". Piękne słówka, dużo hałasu odpowiednia porcja „hańb" ale czynu twórczego dopatrzeć się tam nie można. Coprawda o to wcale nie chodzi. Zaraza Wschodnia ma tę właściwość, że najpierw obezwładnia wolę twórczą mas. Ale czas już otrząsnąć się. W zeszycie świątecznym mówiliśmy, że „minął rok określania programów i wytycznych, nadchodzi rok czynu". Właśnie ten rok otwiera przed nami piękne perspektywy dla pracy skutecznej i owocnej. Bodźcami muszą nam być wyniki wysiłków sąsiadów. Poruszę tu jeszcze jeden charakterystyczny szczegół. W „L'Aeronautique" w zeszycie poświęconym ostatniej wys[illegible]wie lotniczej, umieszczone są portrety wraz z krótk[illegible]artykulikami kierowników lotnictwa szeregu państw [illegible]

Reprezentanta lotnictwa [illegible] rzyńskiej, eskimoskiej i t. p. [illegible]

Teraz właśnie jest czas jes[illegible]dzić poszanowanie do sił twórczych polskich w [illegible]zinie lotnictwa. Ale pięknemi słowami nikogo nie przekonamy. Musi być czyn. Wychodząc właśnie z tego założenia Związek Lotników Polskich urządza w maju roku bieżącego II Wszechpolski Konkurs Szybowców. Komisja Techniczna Związku przyjmuje już zgłoszenia płatowców. Dla powodzenia jednak i dobrych wyników konkursu niezbędnem staje się wyznaczenie jaknajliczniejszych nagród. Mogą to być nagrody pieniężne i przedmioty wartościowe. Głęboko wierzymy, że społeczeństwo myślące i kochające swoje rodzime lotnictwo udowodni, że sława i powodzenie jego bliskiem jest sercu. Wiemy, że czasy są ciężkie, ale — wysiłek zbiorowy tworzy cuda. Mamy tyle pism poważnych i wpływowych. Niech pisma te rozpoczną odpowiednią akcję i zbiorą wśród kół swoich czytelników potrzebne fundusze.

1 marca upływa termin zgłoszeń nagród i płatowców. Społeczeństwo nasze powinno udowodnić czy rzeczywiście sława i rozwój lotnictwa polskiego są miłe i drogie jego sercu, w przeciwnym razie ono ponosi wszelkie niemiłe a nawet tragiczne konsekwencje.

Inż. pilot Michał Bohatyreff.

(Wszystkie pisma prosimy o przedruk.)

IX. Salon Paryski.

Cudze chwalicie
Swego nie znacie
Sami nie wiecie
Co posiadacie!

Wielki wysiłek Francji, IX Salon Lotniczy uczy nas wielu rzeczy. By jednak dokładnie wystawę sobie uprzytomnić muszę po kolei przejść wszystkie firmy wystawiające.

W samym środku olbrzymiej hali zajął miejsce **Louis Breguet**, który wystawia 2 płatowce typu IX, znane bliżej z opisu w „Lotniku", typu na którym Pelletier d'Oisy dokonał swego rajdu z Paryża do Tokjo. Breguet IX jest prawdopodobnie jednym z najlepszych wywiadowczych płatowców, dwusiedzeniowych, jakie obecnie Francja posiada. Budowa płatowca całego z dur-aluminium jest obecnie bardzo kosztowną, lecz jak informowano mnie na wystawie po wprowadzeniu seryjnej produkcji, koszta budowy (bez silnika) spadną do 22—23.000 zł. Chcących zapoznać się bliżej z jego szczegółami konstrukcji odsyłamy do 12/13 n-ru „Lotnika". Jeden z płatowców był bez pokrycia płóciennego, co dawało możność przyjrzenia się dokładnego konstrukcji. Ogólne wrażenie odnosi się, że Breguet IX posiada bardzo czyste linje.

Prócz tego wystawionym był silnik 1000 KM. Bregueta. Silnik ten jest zbudowany z 4-ch, ośmiocylindrowych grup, które razem dają napęd jednej osi przez odpowiedni system trybów. Silnik ten posiada niektóre doniosłe udogodnienia i tak: zapuszcza się tylko jedną grupę 8-cylindrowa starterem o ściśnionem powietrzu, w razie potrzeby można wyłączać grupy dowolnie i w razie zepsucia się części silnika, grupa 8-cylindrowa, której część uległa zepsuciu wyłącza się automatycznie. Waga całego silnika wynosi 1.090 kg a rozmiary: wysokość 1 m. 02 cm.; szerokość 1 m. 10 cm.; długość 2 m. 33 cm. Silnik ten jeszcze nie jest zupełnie i wszechstronnie zbadanym, dalsze prace prowadzą zakłady Bregueta.

Zakłady **Hanriota** jako budujące specjalnie płatowce szkolne wystawiają nowy typ H. 19, z silnikiem Hispano-Suiza 180 KM. (na typie tym zakupionym przez Tow. Akc. Samolot poleciał z Poznania do Warszawy pilot Heglaine i pil. Hołodyński), który ma służyć dla dalszego wyszkolenia i który jest typem H. D. 14 zmienionym przez danie podwójnie mocnego silnika i przystosowania podwozia i niektórych innych części do ucznia już dobrze latającego, a więc nie brutalnie. Płatowiec ten jest, jak wszyscy najpoważniejsi ludzie wyrażali się, w połączeniu z silnikiem o ustalonej sławie, typem doskonale spełniającym swe zadanie, przy niesłychanie prostej konstrukcji, pozwalającej wszelkie uszkodzenia naprawiać w jak najkrótszym czasie.

Drugim płatowcem, który wzbudzał wielkie zainteresowanie był H. 34, płatowiec przeznaczony dla szkoły akrobacji i sportu, który zachwyca oko doskonałemi linjami i silną konstrukcją pomimo swej lekkości. Płatowiec jest wyposażony w silnik Salmson 120 KM dla celów szkoły lub w le Rhône 80 KM. dla celów turystycznych. Podwozie bardzo mocne pozwala na lądowanie w niezupełnie dobrych warunkach. Jeden z obecnych na wystawie Anglików wyraził się o tym płatowcu, że wygląda na pięknie latający i dający młodym pilotom możność ujęcia przedsmaku walki powietrznej.

Trzecim i ostatnim był H. 31, dwupłatowiec jednosiedzeniowy z silnikiem Salmson 500 KM. Skrzydła łączy 1 słupek o kształcie I. Charakterystyka ogólna wyraża się: długość 7,16 m.; rozpiętość 11,5 m.; powierzchnia nośna 33,5 m.^{2}; waga płatowca 1,144 kg.; ciężar użyteczny 571 kg.; szybkość przy ziemi 250 km/godz.; na wysokość 8.000 m. 240 km/godz.; szybkość wznoszenia się na 5.000 m. 13,5 minut; pułap 8.000 m.

Prócz tego płatowca, który naocznie udowadnia, że nietrudno jest przejść od konstrukcji płatowców szkolnych, do bojowych wystawionym jest model podwójnego sterowania z urządzeniem do wyłączania steru ucznia, znanego modelu Hanriot'a.

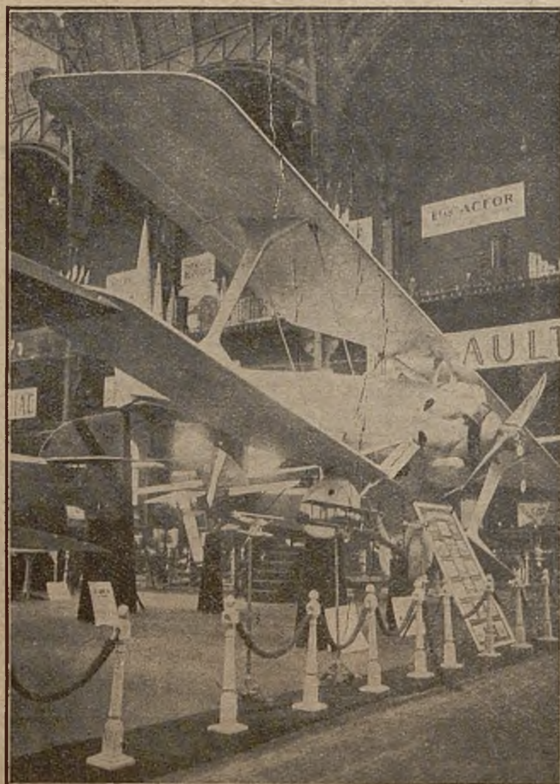
Zostawiam teraz firmy francuskie ponieważ moje oko przyciąga „Stard" Fokkera, który wystawia tylko 2 płatowce. I to weterana fabryki w Niemczech z roku 1911, oraz ostatnie słowo zakładów N. V. Nederlandsche Vliegtuigenfabriek, jednosiedzeniowy bojowy D. XIII z silnikiem Napier „Lion".

Kto z nas nie zna „Fokkera". Płat górny cały z drzewa i pokryty drzewem jest o wiele większy od dolnego. Górny płat jest umocniony do kadłuba słupkiem w kształcie litery N i do dolnego skrzydła słupkiem w V. Wymiary D. XIII są bardzo zbliżone do wymiarów D. XI, które podał „Lotnik" 14. Płatowiec wygląda pod względem oporu powietrza bardzo czysto. Szybkość jego przy ziemi wynosi 280 km/godz., wzbija się na 5.000 m. 12 min., pułap 9.500 m.

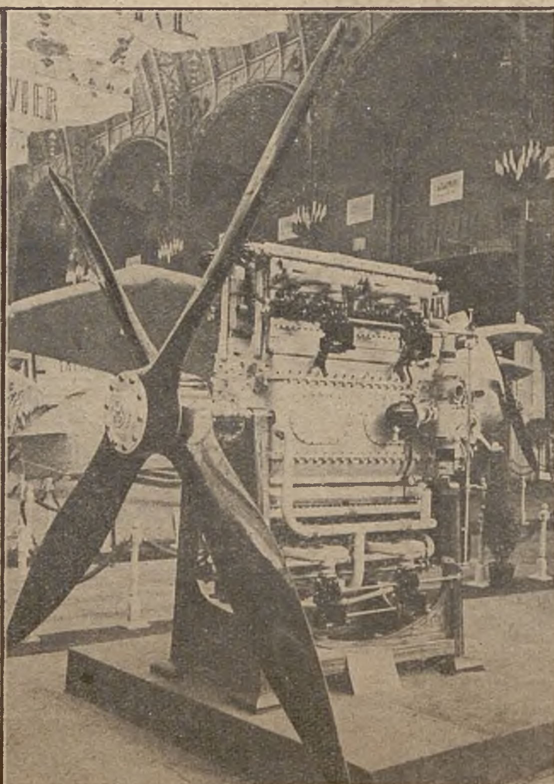
Widać po zatem naokoło „Stand'u" modele różnych typów Fokkera, komunikacyjnych, wywiadowczych i bojowych, z których wyróżnia się C. IV i C. V (to samo tylko z silniejszym silnikiem). Nawiasem mówiąc Sowiety zakupiły kilkaset tych pierwszych podnosząc je do godności podstawowej maszyny wywiadowczej czerwonej armji.

Zaraz w sąsiedztwie jest „Stand'", którym wielu ludzi się zachwycało i który przyniósł firmie spore zamówienia.

Nationale Vliegtuigindustrie (Koolhoven) wystawia jednopłatowiec typu wywiadowczego F. K. 31 z silnikiem Bristol „Jupiter" 400 KM. Wobec tego, że jest to jeden z ciekawszych typów i wobec tego, że byłem obecny przy próbnym locie tego płatowca, wykonanym w Section Technique Ae, w Villacoublay, czuję się w obowiązku dokładniej go opisać. F. K. 31 jest jednopłatowcem — parasolem przeznaczonym specjalnie do walki w powietrzu. Konstrukcja opiera się na profilowych rurach stalowych, z których jest wykonane; podwozie, słupki i podłużnice kadłuba i duraluminium, którego użyto do wewnętrznej konstrukcji kadłuba. Pokrycie tylnej części kadłuba jest z płótna, przedniej z aluminium. Kadłub ma formę bardzo grubą co umożliwia dostęp do siedzeń przez boczne drzwiczki, które posiadają specjalny zamek (podobny jak w szafach ogniotrwałych) dla zapewnienia lepszego zlania się z kadłubem i nie osłabiania go przez otwory. Kadłub w miejscu drzwiczek wykazuje tę samą wytrzymałość jak w innych miejscach. Dzięki formie kadłuba siedzenia są bardzo wygodne i obserwator ma dużo wolnej przestrzeni, która jest zużytą na pomieszczenie: radjo, rakiet, amunicji, 2 aparatów fotograficznych i 3 karabinów maszynowych, z czego 2 połączone umieszczone są na wieżyczce, a jeden na podłodze daje przez wycięte okienko doskonały obstrzał pola w tyle pod kadłubem. Całe wewnętrzne urządzenie jest bardzo luksusowe i pedantyczne. Nawet pistolet do rakiet ma swoje miejsce i swój otwór w kadłubie, przez który się nim strzela. Dla ataku wzgl. obrony pilot posiada 2 karabiny maszynowe z przodu strzelające przez śmigło. Pole widzenia tak obserwatora jak i pilota jest niesłychanie wielkie, pilot widzi równie dobrze do góry, jak i na dół. Sterowanie podwójne jest tak pomyślane, że w locie normalnym zupełnie nie zawadza, a w razie potrzeby w sekundzie może być uruchomione.



Płatowiec Hanriot. Typ H. 31.



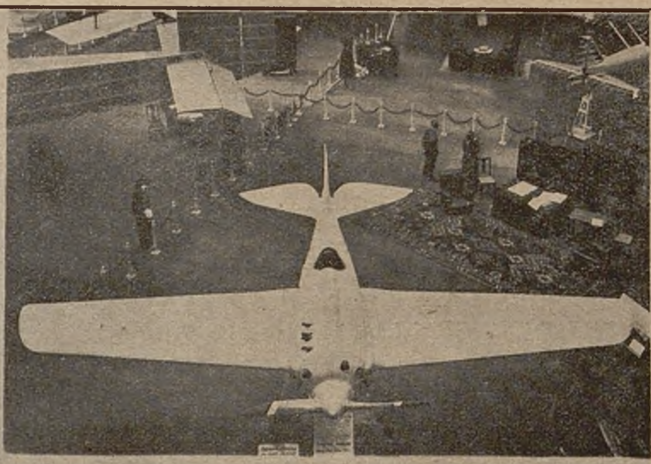
Silnik lotniczy Brequet 1000 K. M.

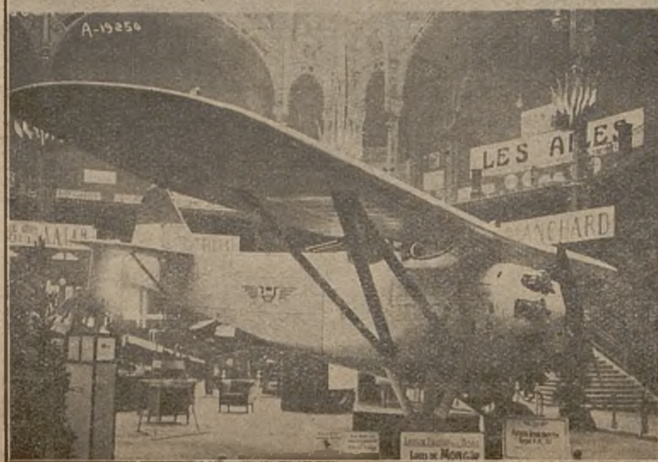
Silnik jest chłodzony powietrzem i posiada chłodnicę oliwy, umieszczoną pod kadłubem. Skrzydła są całe z metalu obciągnięte płótnem.

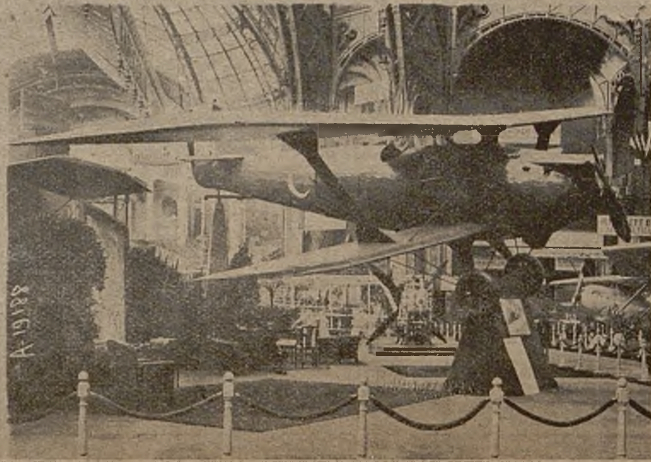
W czasie prób w Villacoublay wykazał płatowiec ten tak dobre warunki latania, które okazały się nawet lepszymi od typów francuskich pościgowych, że Francja zamówiła Koolhoven'ów 300, a prócz tego poczyniły większe zamówienią Japonja i Rosja.

Prócz tego wystawia Koolhoven model swego 3-silnikowego płatowca komunikacyjnego z trzema silnikami Siddeley „Puma" 240 KM. typ F. K. 33. Jest to półtorapłat, wyglądający raczej na jednopłat posiadający na dolnem skrzydle, krótkiem, 2 silniki ciągnące i na górnem jeden pchający. Pozatem widać tam dwusilnikowy jednopłatowiec de Monge — budowany na podstawie licencji u Koolhovena, który dla lepszej orjentacji w konstrukcji jest nie pokryty. Jest to płatowiec sportowy — dwusiedzeniowy o dwu silnikach automobilowych Bugatti po 45 KM. przy 3.200 obrotach na minutę a o sile nominalnej 9 KM. Niesłychanie ciekawa konstrukcja przez umieszczenie i siedzeń pilotów i silników w skrzydle, tak, że żadna część ponad profil nie wystaje, przyciąga









I. Miejsce Koolhoven, po lewej stronie dwumiejscowy płatowiec bojowy Koolhoven, na pierwszym planie dwumiejscowy samolot sportowy, de Monge z dwoma silnikami automobilowymi Bugatti o sile 9 K. M. zbudowany na podstawie licencji u Koolhovena.
II. Płatowiec „Ferbok" na którem został ostatnio pobity rekord światowy szybkości wynoszący 448 klm. godz.

Z dołu.

III. Koolhoven dawniejszy samolot bojowy.
IV. Samolot Brequet IX typ na którym dokonano przelotu Paryż — Tokio.

oko i jest trudną do wytłomaczenia tak, że zmuszony jestem odesłać czytelników do fotografji na str. 5 niniejszego numeru. Ciekawym szczegółem jest umocowanie silników koło pilota i pasażera bezpośrednio tak, że łokciem w locie można świecę trącić i umieszczenie śmigieł na długich wałach na przodzie skrzydła.

Holandja na Salonie zasłużyła na wyróżnienie, a teraz należy wrócić do głównego wystawcy do Francji.

Następnym „standem", do którego mnie ciągnęło z nieprzepartą siłą, jest „stand" **Societé Industrielle des Métaux et de Bois (Ferbois),** którego płatowiec uwidoczniony na fotografji na str. 5 z pilotem adj. Bonnet pobił światowy rekord szybkości. Jest to jednopłat z silnikiem Hispano-Suiza 450 KM. Jak się łatwo domyślić można płatowiec ten jest klasycznym jako linja najmniejszego oporu. Chłodnica Lamblina umieszczona pod skrzydłami nie ujmuje zupełnie nic, jest bowiem bardzo wąska i przymocowana odrębnie członami w kierunku lotu. Jako płatowiec szybki jest bardzo silnie obciążony 1 m^2 powierzchni 112 kg.

W 5 dniu Salonu na płatowcu tym umieszczono tablicę obwieszczającą zdobycie światowego rekordu. Trzeba było widzieć jak ją Francuzi, nie czasem lotnicy, bo wogóle na wystawie najmniej było fachowców, oglądali i jaka duma świeciła w ich źrenicach.

Obok „Ferbois" zajmuje miejsce **Schneider et Cie.** Wielkie metalurgiczne zakłady wystawiają płatowiec bombardowy cały z nowego lekkiego metalu „alferium", posiadający niezaprzeczenie linje płatowca przyszłości, którego fotografję umieścił „Lotnik" na 1 stronie niniejszego numeru. Płatowiec ten posiada 2 silniki, — Lorraine-Dietrich 400 KM. Całe skrzydła, których wewnętrzna konstrukcja jest metalowa, są pokryte falowaną blachą z alferium i posiadają rozpiętość 18 m i 50 cm. Na przedłużeniu silników znajdują się dwa stożkowate kadłuby, u końca których umieszczone są stery metalowe a wszelkie linki idą wewnątrz kadłuba. W środku skrzydła znajduje się gondola z siedzeniami pilota obserwatora i obsługi. Koła umieszczone w metalowych, że tak powiem... spodniach, dodają mu uroku i cokolwiek grozy. Cała powierzchnia nośna wynosi 47 m^2 i waży gotów do lotu 3.650 kg. Konstruktor oblicza, że szybkość jego wyniesie 220 km./godz., a pułap 7000 m.

(Ciąg dalszy nastąpi.)

Zygzaki.

Dla ludzi nieznających świata lotniczego bliżej, wydawać się będą zauważone niektóre objawy w życiu lotników zwykłą dziecinnadą. Lotnicy wierzą w talizmany, które według ich zdania przynoszą szczęście, chronią przed wypadkami i t. d. Talizmany te są w postaci najróżniejszych przedmiotów n. p.: pończoszki damskie, wstążki, lalki, figurki i t. p.

Są tacy, którzy wierzą w feralne dnie jak piątek, dzień 3 i 13 miesiąca, w które to dni niechętnie latają. Nic dziwnego, ludzie, którzy spotykają się tak często oko w oko z panią tak wszechwładną, jak śmierć, a więc: lotnicy, górnicy, cyrkowcy są zabobonni. Wyobraźnia ich wynajduje sobie „coś" w co wierzą, i do czego przyzwyczajają się. Nie jeden powie: jak może taka szmatka uchronić człowieka przed nieszczęściem? A jednak rzeczy te mają swą rację bytu, a w danym wypadku najważniejszymi czynnikami są, silna wiara i kwestja przyzwyczajenia. Lotnik, podczas lotu mając przy sobie talizman, w który wierzy, i do którego przyzwyczaił się, czuje się pewnie — wiara w talizman dodaje mu otuchy, uspakaja go nawet w najkrytyczniejszych wypadkach; natomiast kiedy brak takowego podczas niepewnej sytuacji nasuwa myśl, że to brak talizmanu spowodował mimo iż w gruncie rzeczy tak nie jest. Tak samo jak przed laty nasza, na cały świat słynna husarja, przepasana wstęgami ze szkaplerzem od swych bogdanek, gotowa była uderzyć na cały świat w przekonaniu, że zwycięży. Przypominam sobie z czasów wojny kadłuby samolotów pomalowane w różne desenie i dziwne jakieś znaki n. p. gwiazdy, błyskawice, asy pikowe i t. p. — nieraz czytałem napisy: Zocha, Maryśka, Baśka. Niejeden powie, że robiono to z nudów, albo dla upiększenia swego samolotu, a jednak przypatrując się życiu lotników bliżej przekonamy się, że rzecz ma się zupełnie inaczej. Samolot dla pilota jest wszystkiem, jest to jego ulubiony koń, dał mu nawet miano tego co mu jest najdroższe. Niektóre rysunki zdradzały beztroskę, humor „dużych dzieci", mimo że byli to ludzie niepewni jutra, wiedzieli, że lecą — ale niewiedzieli czy wrócą?

Humor i beztroska są to rzeczy poniekąd konieczne do dobrego latania. Nasi lotnicy wtedy sprostają swemu zadaniu, kiedy latanie ich nie będzie ograniczone, lotnictwu bowiem nie można nadać formy o ciasnych ramach, lotnik powinien latać chętnie, według własnej inicjatywy nie skrępowany żadnemi moralnemi lub fizycznemi wpływami, a wtedy nasi lotnicy nietylko dorównają sprawnością kolegom z zachodu, a możliwie ich przewyższą.

Powyższy zygzak „fetyszów lotniczych" zawiera w ustępie ostatnim myśl, która powinna wywołać żywą dyskusję i ujawnić szereg poglądów na „latanie". Dyskusja jest otwartą a Redakcja zwraca się do wszystkich kolegów pilotów o zabranie głosu. (Dopisek Redakcji.)

Rajd lotniczy.

Abstrahując od wszelkich zamierzeń militarystycznych podajemy poniżej rozważanie na temat rajdu lotniczego ze wschodu na terytorjum Polski.

Rząd rosyjski pracuje z większą niestety niż u nas intenzywnością i wielkim zrozumieniem, nad rozbudową floty powietrznej, przygotowując w ten sposób powoli dla siebie przewagę w powietrzu w razie ewentualności przyszłej wojny. Sowiecka flota powietrzna, handlowa i wojskowa znajduje się obecnie w gorączkowem stadjum rozbudowy. Wykonanie jednak rajdu lotniczego, połączonego z lądowaniem i wysadzeniem kilkuset żołnierzy uzbrojonych w naszym etapie względnie na tyłach armji jest zadaniem przechodzącem na razie jej siły.

Rosja posiada dzisiaj samoloty typu Junkers i Fokker, które służą na linjach komunikacyjnych i handlowych rosyjskich i rosyjsko-niemieckich dla przewozu poczty i pasażerów. Źródłem nabycia tych samolotów jest zakup za granicą, głównie w Niemczech i Holandji, a ponadto wytwórnia Junkersa w Rosji o nieznanej dokładnie wydajności. Pozatem ostatnio zakupiła Rosja Breguet'y IX. we Francji oraz Koolhoven'y w Holandji.

Gdyby Rosja skoncentrowała wszystkie posiadane samoloty na jeden punkt mogłaby najwyżej przewieść i wysadzić około 150 żołnierzy i to jedynie w wypadku gdyby obrona przeciwlotnicza z naszej strony albo nie istniała albo też była złą.

Dla orjentacji możemy podać następujące przypuszczalne obliczenie.

150 żołnierzy po 75 kg	11.250	kg.
150 karabinów z amunicją po 50 naboi po 6 kg	900	„
450 granatów ręcznych po 1 kg	450	„
3 lekkie karabiny maszynowe po 16 kg.	48	„
3 pasy amunicji po 1000 naboi . . .	109,5	„
	12.757,5	kg.

Jest to minimalny ciężar połączony z ekspedycją celem wyładowania 150 żołnierzy. Ciężar użyteczny Junkers'ów, Fokkerów, które Rosja posiada, wynosi przypuszczalnie 800 do 1.000 kg, czyli że do powyższego rajdu trzeba by użyć, jak z rachunku wynika 14 samolotów, w rzeczywistości jednak ze względu na różne trudności natury technicznej trzebaby użyć około 20 samolotów.

Jako kardynalny warunek do przeprowadzenia tego rodzaju ekspedycji, jest przewaga w powietrzu, ponieważ dobrze zorganizowana służba wywiadowczo-alarmowa połączona z dobrą obroną przeciwlotniczą (kilka dzielnych drużyn myśliwskich) utrudni w wysokim stopniu o ile nawet nie unicestwi tego rodzaju przedsięwzięcia.

Najwdzięczniejsze cele dla podobnych przedsięwzięć tworzą wyższe D-twa, niszczenie magazynów amunicyjnych, węzłów kolejowych, wielkich zakładów przemysłu wojennego, kopalń nafty i węgla, zakładów siły elektrycznej, lotniska nieprzyjacielskie i t. d.

Warunkiem udania się rajdu jest należyte przygotowanie i o ile możności zaskoczenie. Do tego przygotowania należy uzyskanie przewagi w powietrzu, które jest względnie trudne do przeprowadzenia i połączone ze stratami. Polega ono na skoncentrowaniu sił lotniczych w tym punkcie gdzie nieprzyjacielskie lotnictwo jest najsłabsze. Następnie należy możliwie oczyścić powietrze z nieprzyjaciela i wykonać dokładny wywiad lotniczy (zdjęcie fotograficzne i obserwacje). Bardzo ważnym momentem będzie również wybór czasu w którym rajd ma być wykonanym. Należy tutaj dokładne studjum prognozy i map meteorologicznych, w tym celu, aby już 2 do 3 dni naprzód można wybrać noc, która zarówno ze względu na światło jakoteż warunki atmosferyczne mogłaby zapewnić udatność.

Równocześnie ze zlądowaniem drużyny ekspedycyjnej muszą zostać wszystkie do dyspozycji stojące jednostki lotnicze użyte do zaatakowania tych lotnisk nieprzyjacielskich, w których znajdują się drużyny przeciwlotnicze któreby mogły zwalczać własną ekspedycję. Przez tę ożywioną działalność własną uzyska się ponadto, że obrona przeciwlotnicza nieprzyjacielska rozdzielić się musi na więcej części i przeważnie nie zdąży zorjentować się odnośnie do głównego celu naszego, jakim jest rajd.

To jest w ogólnych zarysach szemat przeprowadzenia rajdu powietrznego połączonego z lądowaniem, z którego można wyciągnąć wnioski zarówno przy zamierzeniach własnych, jakoteż przestrogę przed takimi samymi ze strony nieprzyjaciela.

Najlepszą i rokującą wyniki obroną przeciw lotnikom są i pozostaną, znowu: lotnicy. Wszystko inne co do obrony przeciwlotniczej użyjemy, będzie środkami pomocniczymi do utrudnienia przeciwnikowi przedsięwzięcia, będąc zależnem zwłaszcza w Polsce od pory roku.

Polska sama ma przeważnie bardzo dobre warunki dla ruchu lotniczego. W przeważnej części płaski teren tak że np. po żniwach i zwiezieniu zbóż, można prawie wszędzie znaleść dogodne warunki do lądowania zwłaszcza na gruntach większych obszarów.

W zimie natomiast wskutek większych opadów śniegu sprawa staje się trudniejszą i każdorazowo lądowanie musi być poprzedzone, o ile się chce uniknąć hawarji, dokładnem zrekognoskowaniem ilości i jakości śniegu i to nie z powietrza lecz z ziemi. Śnieg wygładza nierówności terenu i przedstawia się z powietrza jako równa płaszczyzna, a dopiero z małej wysokości gdy już zapóźno jest do zmiany sposobu lądowania można dokładniej teren ocenić. W obronie rozróżniamy dwie fazy: walkę w powietrzu, i zwalczanie drużyn po wylądowaniu ich na ziemię. Jeżeli posiada się dobrze zorganizowaną obronę i wywiad lotniczy, można drużynę nieprzyjacielską złożoną z wielkich samolotów, ciężkich obładowanych i niezdatnych w walce powietrznej rozbić w powietrzu, zanim jeszcze zdąży wylądować. Płatowce zostaną częściowo zestrzelone, częściowo wskutek uszkodzenia zmuszone do odwrotu a ponadto załoga drużyn, która miała lądować zostanie w wysokim stopniu zdemoralizowana. Z chwilą kiedy drużynie uda się wylądować, koniecznym jest natychmiastowy atak za pomocą bomb i karabinów maszynowych skierowany przeciwko samolotom tak, aby żaden z nich nie mógł już wystartować i następnie zaatakowanie załogi ekspedycyjnej przez różne rodzaje broni.

Kierownictwo zarządzeń obrony powinno spoczywać w ręku szefa sztabu danego frontu, który po porozumieniu się z jego szefem lotnictwa powinien wydać stosowne rozkazy normowane od czasu do czasu zależnie od stosunków i pory roku.

Reasumując powyższe, zarządzenia same w głównych zarysach powinne przedstawiać się następująco:

1) Opracowanie nienagannie funkcjonującej służby meldunkowej, lotniczej i obrony przeciwlotniczej.

2) Zasłonięcie w czasie nocy wszelkich świateł ku górze zarówno w ewentualnych celach bronionych, jakoteż wszystkich miejscowości w ich okolicy, celem utrudnienia nieprzyjacielowi orjentacji w nocy.

3) Uniemożliwienie lądowania w okolicy celów nadających się do zaatakowania, w następujący sposób:

Dla przeciętnego pilota wystarczy względnie płaski teren 150 m. długi i szeroki, aby na samolocie wojsko-

wym przy wietrze z jakiegokolwiek kierunku wylądować oraz przy możliwie wolnym terenie (brak wysokich drzew lub domów poza tym terenem), aby wystartować, zaś przy ciszy względnie wietrze z tego kierunku ku którym leży dłuższy bok, wystarczy prostokąt 150 m. długi, 40 m. szeroki. Start i lądowanie następuje z reguły pod wiatr, jednakowoż lekki wiatr boczny nie szkodzi niektórym typom. Wielkie samoloty są zarówno w powietrzu jak też przy manewrach lądowania znacznie mniej zwrotne i wskutek tego musimy jako minimum przyjąć, że dla wylądowania 20 transportowych samolotów potrzeba miejsca o przestrzeni 300 m. w kwadracie t. j. 90.000 $m.^2$

Każde lotnisko można uczynić niezdatnem do lądowania przez zbudowanie 10 do 15 m. długich nie regularnie rozmieszczonych przeszkód jak rowy, zasieki, położone pnie, drzewa, ustawienie wozów, wypuszczenie bydła i t. d.

Tego rodzaju uszkodzenie lotniska należy z reguły przeprowadzić pod kierownictwem oficera wojsk lotniczych.

W okolicy ubogiej w lotniska należy jednak zastanowić się przed przeprowadzeniem takiego zniszczenia, ponieważ w ten sposób czyni się właśnie lotnictwo uboższem o jedne schronienie na wypadek przymusowego lądowania.

4) Ponieważ własne lotnisko znajduje się o ile możliwe w pobliżu wyższych d-tw należy pomyśleć o odpowiedniem maskowaniu hangarów oraz skutecznej obronie lotniska, aby uniemożliwić nieprzyjacielowi nagłe wylądowanie na niem drużyny.

5) Wskazanem jest wykorzystanie sztuki maskowania w okolicy ważnych objektów mogących posłużyć za cel ataku (zależnie od okoliczności) przez wybudowanie pozornych objektów przy równoczesnym urządzeniu dostatecznej obrony ażeby nieprzyjaciela zwabić i zniszczyć.

6) Strzeżenie i obrona tych objektów, które mogą być zaatakowane oraz miejsce na których nieprzyjaciel może wylądować a których dla różnych względów zniszczyć nie można.

KRONIKA

ANGLJA.

Katastrofa powietrzna. W dzień wigilijny wydarzyła się na lotnisku w Croydon niebywała dotychczas katastrofa lotnicza. Samolot pasażerski, udający się do Paryża z niewiadomej przyczyny runął z niewielkiej wysokości grzebiąc pod swemi gruzami pilota i siedmiu pasażerów. Wskutek pożaru jaki powstał nie można było natychmiast przystąpić do ratowania nieszczęśliwych, dopiero po przybyciu straży pożarnej wydobyto z gruzów zwęglone szczątki. Jest to pierwszy wypadek notowany w angielskiem lotnictwie pasażerskiem.

Kupno śmigłowca. Angielskie Ministerjum Lotnictwa zakupiło za cenę 50.000 £. śmigłowiec amerykańskiego konstruktora H. Berlinera.

Bilans wypadków lotniczych. W czasie od 1 października 1923 do 1 października 1924 zanotowano w Anglji 47 śmiertelnych wypadków lotniczych.

Sportowe kluby lotnicze. Angielskie Ministerjum przyznało sześciu już utworzonym sportowym klubom lotniczym subwencje po 2.000 £. na zakup „awionetek".

Lot do Indji. Marszałek Sir Brancher, który przez Warszawę leciał do Indji, lądował w Buszirze 27 grudnia, w Karassi 30 grudnia. A w chwili, gdy to piszemy powinien już być w Kalkucie.

Fabryka w Kanadzie. Zakłady Vickers'a zbudowały w swej filji w Kanadzie w Motreal pierwszy wodnopłatowiec typu „Vickers" z silnikiem Wolseley „Viper", 200 KM. Szybkość nad powierzchnią morza 158 km. godz., pułap 4.200 m.

AMERYKA.

Silniki Wright'a. Silniki Wright'a otrzymały nowe nazwy oto: chłodzony powietrzem P.1. 400 km. „Wright-Ceylone", T. 3. chłodzony wodą 600/675 K. M. „Wright-Tornado", T. 3. 550/600 K. M. „Wright — Whirlwind", 200 K. M. chłodzony powietrzem „Wright — Whirlwind" L. 4. chłodzony powietrzem 40 K. M. „Wright—Gale", E. 4. chłodzony wodą 200 K. M. „Wright — Tempest", E. 4. 200 K. M. dla hydro-płat. „Wright — Hurricane", E. 4. 240 K. M. „Wright Gold Cup", a Wright'a płatowiec wojskowy obserwacyjny X. O. — 3. otrzymał nazwę „Wright — Mohawk".

Wypadek lotniczy. 21 grudnia uległ katastrofie w burzy śnieżnej płatowiec pocztowy nocny obsługujący linję Chicago — Omaha. Pilot C. Gilbert wyskoczył z spadochronem, jednak spadający płatowiec dziwnym zbiegiem okoliczności wpadł na szybującego pilota. Ciało pilota znaleziono wraz z strzępami spadochronu obok szczątków płatowca.

Nowe płatowce. „Les Ailes" donoszą, że Ameryka konstruuje nowe wodnopłatowce, które przy średniej szybkości 160 km. na godz. będą zdolne do utrzymania się w powietrzu przez 24 godzin (tj. około 3.840 km.).

Nowy Zeppelin. Amerykanie dumni z swego „Shenandoah'a" i „ZR. 3" budują nowy Zeppelin, trzy razy większy od poprzedniego. Wymiary jego mają być następujące: Długość 240 metrów; Średnica 38 metrów; Siła 4000 KM; ciężar użyteczny 22.000 kg; **a cena 30 — 35 miljonów złotych.**

Belgja.

Związek Lotników Belgijskich. W Bruksellі utworzył się w pierwszych dniach stycznia Związek Lotników Belgijskich, celem Związku jest obrona interesów pilotów wojskowych i cywilnych. Prezesem obrano znanego pilota E. Thieffry. Związek liczy już 168 członków.

Minerwa buduje silniki lotnicze i to 8 cylindrowe w V, bezwentylowe o sile 140 KM. Silniki te przeznaczone są dla płatowców R. S. V. skonstruowanych przez pp. Stampe i Vertogen.

Lot bezsilnikowy. Pilot por. Demblon ustanowił belgijski rekord lotu szybowcem na 35 min. 7 i 4/5 sek.

FRANCJA.

Rekord szybkości 448 km./godz. Dotychczasowy rekord szybkości, który należał do amerykańskiego porucznika Williams'a na płatowcu Curtiss 429 km/godz. pobił francuski pilot sierż. sztab. Bonnet. Do pobicia rekordu tego użył on płatowca Ferbois z silnikiem Hispano Suiza 450 KM. fotografja tego płatowca jest w bieżącym numerze Lotnika. Najniższą szybkością była 442 km/godz., najwyższą 453 km/godz., a średni czas po obliczeniu dał 448 km. i 170 na godzinę. Płatowiec Ferbois (Bernard-Hubert) rozwijał w czasie lotu siłę około 600 KM, dzięki użyciu doskonałego śmigła metalowego Levasseur-Reed. Dla celów pobicia rekordu był on cokolwiek zmieniony. Powierzchnia płata została zmniejszona o 1 m² i 20 cm², w ten sposób obciążenie na jeden metr kwadr. wzrosło do 112 kg. Przy lądowaniu wykazał płatowiec szybkość 140 — 145 km/godz. Francja ma być z czego dumną. Z czterech najważniejszych rekordów świata (szybkość, wysokość, czas i odległość) trzy należą do francuskich pilotów.

Nowy francuski rekord. W ostatnich dniach grudnia pilot francuski Doret przeleciał 1.000 km. w czasie 4 godz. 30 min. 32 sek. czyli z średnią szybkością 221, 7 km/godz. bijąc tem światowy rekord, należący do amerykańskich pilotów Harris i Lockwood (205 km/godz.).

Nowy lot Pelletier d'Oisy. Sławny pilot wybiera się w bieżącym miesiącu na nowy wielki lot. Start lotu w Paryżu, cel przez całą Saharę i powrót. Do lotu tego użyje Pelletier d'Oisy 4-ro silnikowego Bleriota komunikacyjnego.

Paryż — Moskwa. Jak już Lotnik donosił Franco-Roumaine wysłało samolot do Moskwy celem utworzenia przez Warszawę stałej komunikacji powietrznej Paryża z Moskwą. Linja ta zapewniła by połączenie w czasie 19 godzin. Równocześnie towarzystwa holendersko - niemiecko - rosyjskie opracowały podobny plan. Deruluft zapewnia komunikację Moskwa — Królewiec i płatowiec startujący z Moskwy o godz. 7 rano lądowałby o godz. 17,15 w Królewcu. Dalsza podróż nocą odbywałaby się koleją. Przybycie do Berlina o 7 rano, następnie start linją Aerolloydu Berlin — Amsterdam. Przybycie do Amsterdamu o 14 godz. Start z Amsterdamu o 15 godz. i lądowanie w Paryżu o 18 godz. W ten sposób w ciągu 35 godzin dokonanoby podróży. Cenę ustalono na 185 dolarów, włączając w to i przejazd koleją.

Nowa próba rekordu. Polot Callizo, który ustanowił rekord wysokości, ma zamiar próbować pobić rekord szybkości na 500-konnym płatowcu Becheraux.

Katastrofa lotnicza. 9. stycznia zaczepił pilot A. Coulon przy lądowaniu na lotnisku w Istres o przewody elektryczne wysokiego napięcia (50.000 Volt). Płatowiec zapalił się w powietrzu a z pod szczątków wydobyto zwęglone zwłoki pilota.

Wypadek lotniczy. Pilot Favreau startując 10. stycznia w Villacoublay załamał podwozie na płatowcu Berthelin i rozbił maszynę. Pilota ciężko pokaleczonego przewieziono do szpitala w Wersalu.

HOLANDJA.

Zakupy u Rohrbacha. Płatowce metalowe inżyniera Rohrbacha mają duże powodzenie. Nietylko, że licencje ich zakupiły ostatnio: Anglja, Włochy i Hiszpanja, ale Japonja i Sowiety porobiły większe zamówienia.

NIEMCY.

Ruch na linjach Niemieckiego Aerolloydu.

	1923	1924		19 3	1924		1923 kg	1924 kg.
wykonano lotów	3322	5210	przewieziono osób	2292	6650	przewieziono towarów	31793	42617

	19 3	1924		1923 kg.	1924		1923	1924
przelecono kilometry	173162	877052	przewiezione listy	3350	8382	regularność lotu	91,5%	95,1%

Cześć Jego Pamięci!



Cześć Jego Pamięci!

Śp.

sierżant-pilot Eder Władysław

zginął śmiercią lotnika, dnia 14 stycznia 1925 w Grudziądzu w czasie wykonania lotu ćwiczebnego

W 1923 roku obsługiwał Aerolloyd następujące linje: Londyn — Amsterdam — Bremen — Hamburg — Berlin — Gdańsk — Królewiec — Smoleńsk — Moskwa razem dziennie 2.891 km. W 1924 linje powiększają się prawie dwukrotnie i obejmują: Londyn — Amsterdam — Hannower — Berlin — Gdańsk — Królewiec — Kowno — Smoleńsk — Moskwa, Rotterdam — Amsterdam — Hamburg — Kopenhaga, Bremen — Hannower — Hamburg — Kopenhaga — Malmo, Gdańsk — Malborg, razem dziennie 6.066 km.

Lot na około Saksonji. 20 września 1925 odbędzie się lot konkursowy na około Saksonji. Start i lądowanie w Chemnitz. Lot ten urządza Saski oddział Niemieckiego Związku Lotniczego.

Jak się dowiadujemy; Niemcy sprzedają Chinom samoloty. W ostatnim miesiącu, policja angielska w Colombo przytrzymała na niemieckim okręcie „Pfalz", 4 samoloty jako kontrabandę.

POLSKA.

Literatura lotnicza. W krótkim czasie rozpocznie się druk nowej książki inż. M. Bohatyrewa pod tytułem: „Latawce ich teorja, budowa i zastosowanie". Praca ta będzie jedyną w literaturze lotniczej, traktującą szeroko praktyczne zastosowanie latawców i szczegóły ich konstrukcji opartą na osobistem doświadczeniu autora.

Konkurs szybowców. Komisja Techniczna Związku już opracowała regulaminy II konkursu szybowców. W jednym z najbliższych numerów „Litnika" opublikowane będą wszystkie szczegóły dotyczące konkursu.

Z wielkim zadowoleniem możemy podać do wiadomości zainteresowanym, iż są już wyznaczone poważne nagrody, a mianowicie: przez firmę Winkelhausen — puhar kryształowy, przez firmę „Auto-Skład" — puhar srebrny, przez Departament IV. Ministerstwa Spraw Wojskowych — wielka nagroda pieniężna. W dalszym ciągu oczekuje Komisja Techniczna Konkursu zgłoszeń poważnych sum i cennych przedmiotów.

Odlot do Warszawy. Dnia 13 stycznia o godz. 11,45 wyleciał z Poznania, pilot fabryczny Hanriot'a p. Heglaine z pil. st. sierż. Hołodyńskim na platowcu H. 19 zakupionym we Francji, które budować będzie fabryka „Samolot" w Ławicy. Odległość Poznań — Warszawa przelecieli piloci w czasie 2 godzin i 15 minut.

Tragiczny wypadek. Sierż. pilot Eder Władysław zginął śmiercią lotnika w czasie lotu na płatowcu Balilla.

Czyżby polski śmigłowiec? Dziennik Bydgoski z 1 stycznia br. przynosi ciekawą nowinę: Inżynier B. J. Byszewski twierdzi, że rozwiązał problem pionowego lotu. Jak z dalszej treści wynika inż. Byszewski posiada od lat kilku model śmigłowca. Nie przesądzając wyników, bo latający model nie znaczy, że i śmigłowiec poleci, mamy nadzieję, że w najbliższym czasie zdołamy podzielić się z czytelnikami bliższemi wiadomościami o polskim śmigłowcu.

Mianowanie: Min. Spr. Wojskowych zamianował jen. brygady Zagórskiego szefem Departamentu IV. Lotnictwa. Gen. Zagórski dotąd pełnił obowiązki Szefa Departamentu.

Wypadek lotniczy. Samolot ufundowany przez pracowników miejskich w Warszawie, uległ przy próbnym locie po poświęceniu wypadkowi przy lądowaniu. Płatowiec doznał uszkodzeń.

Pogrzeb śp. sierżanta pilota Władysława Edera odbył się po przewiezieniu zwłok z Grudziądza w Pozna-

nia 20 stycznia o godz. 10,30. Na wieczny spoczynek odprowadzili pilota koledzy z 3 pułku oraz delegaci z innych formacji lotniczych. Pomiędzy wieńcami, których było 21, były wieńce z Warszawy, Krakowa, Poznania, Bydgoszczy, Grudziądza od Dowództw, oficerów, podoficerów, szeregowców, cywilnych pracowników i od Związku Lotników Polskich.

Wycieczka P. K. L. do Ławicy.
(Polskiego Kółka Lotniczego.)

Jakie znaczenie ma sport modelowy? Nie jest to sklejanie zabawek dziecinnych przez większe dzieci, ku uciesze i zabawie mniejszych. Budowanie modeli kształci zręczność, wyrabia cierpliwość i pomysłowość. Wykłady o zasadach lotnictwa nie dadzą młodzieży pełnego pojęcia o lotnictwie, nie wzbudzą chęci zaznajomienia się i ukochania tak ważnej sprawy. Własnoręczna praktyczna „grzebanina" jest najlepszą szkołą, a niejednokrotnie odkrywa talent pomyślności w młodych głowach.

Jeden z gorących fachowców na tem polu p. Grajeta, założył przed niedawnym czasem kółko modelistów, która pod jego przewodnictwem jako „Polskie Koło Lotnicze" w Poznaniu, prosperuje już wspaniale. Aż serce się raduje, gdy się ogląda tych młodych ludzi przy pracy, w warsztatach, ofiarowanych na ten cel przez sekretarza L. O. P. P. p. Wasilewskiego.

Prócz tego p. Grajeta w porozumieniu z kapitanem 3 p. lotn. p. Tworkiem, delegatem przydzielonym do P. K. L. z ramienia L. O. P. P., i pośrednikiem — urządził wycieczkę dla członków P. K. L. do Ławicy, by młodzież przyjrzała się tam z bliska prawdziwym płatowcom i dokładnie się zaznajomiła z ich budową. Termin wycieczki ustanowiono na dzień 21. XII. 1924, autobusem, oddanym łaskawie do dyspozycji przez 3 p. lotn. Na godzinę 9,30, w miejscu oznaczonem koło „Polonji", zebrali się prawie wszyscy członkowie z p. Grajetą na czele, przybyło też kilku sympatyków starszych i młodszych. Z humorem zajęliśmy miejsca w autobusie i o godzinie 10-tej ruszyliśmy. „Jeszcze zakręt w lewo i już będziemy na miejscu" — powiada jeden z uczestników. I rzeczywiście za chwilę zatrzymujemy się. Żołnierz na posterunku podnosi zaporę i wjeżdżamy w obręb zabudowań lotniska. Uprzejmy nasz gospodarz p. kap. Tworek prosi nas do baraku, w którym się mieści szkoła mechaników. Tam w ciepłych słowach przemówił do nas, wyjaśnił cel wycieczki, rzucił parę porównań co do rozwoju na polu lotnictwa w państwach europejskich, a u nas, a w końcu zwrócił się do nas z apelem, byśmy byli propagatorami idei lotnictwa, bez którego w dobie obecnej w razie wojny, nie może się ostać żadne z państw cywilizowanych. Następnie pod przewodnictwem kapitana przeszliśmy dokładnie wszystkie warsztaty Fabryki „Samolot", założonej przez Związek Lotników Polskich, gdzieśmy się zaznajamiali z budową płatowca. Od warsztatu, gdzie wyrabiają subtelnie „żeberka", przez montownię, aż do oddziału, gdzie podziwialiśmy kompletne aeroplany, na które patrzyliśmy z dumą, że to nasze. Niejeden młody zapaleniec wzdychał tylko: „O Boże, żebyśmy to w naszych warsztatach mieli takie przyrządy, tobyśmy się rączo wzięli do pracy". Każdy pilnie oglądał najmniejsze szczegóły budowy, by zwiększyć zasób wiedzy pod tym względem i zastosować ulepszenia w swoim warsztacie. Szczególną uwagę zwracał samolot sanitarny, specjalnie urządzony do przewożenia rannych z pola bitwy.

Na cześć przyjęcia gości urządził na lotnisku wzlot p. major Szczudłowski jako pilot, z obserwatorem p. Małachowskim. Musieli jednak po chwili wylądować z powodu wielkiej mgły, która była też powodem, że żaden z nas nie użył przejażdżki, jakkolwiek było to objęte programem.

W końcu po trudach zwiedzania hangaru wojskoweko, korzystając z uprzejmości p. kap. Tworka posłu-

chaliśmy koncertu radjotelefonicznego, a wspólne zdjęcie fotograficzne, na pamiątkę przemiłego tam pobytu, zakończyło program naszej wycieczki.

Na tem miejscu czujemy się zobowiązani złożyć serdeczne słowa podzięki dowództwu 3 p. lotn. za postawiony do dyspozycji autobus i za pozwolenie zwiedzenia lotniska, a w szczególności p. kap. Tworkowi za jego bezinteresowne, a szczere zajęcie się nami **S.**

Ruch polskiej Linji Lotniczej Aerolloyd. W roku 1924 statystyka ruchu przedstawiała się następująco:

Wykonano lotów na przestrzeniach:		Ilość przelecianych kilometr.
Warszawa-Gdańsk	791	276.850
Warszawa-Lwów	762	274.320
Warszawa-Kraków	327	93.195
Ogółem	1.880	639.085

Ilość przewiezionych pasażerów		poczty	bagażu i towarów
Warszawa-Gdańsk	764	313,5 kg	16.007,5 kg
Warszawa-Lwów	769	224,5 kg	9.366 kg
Warszawa-Kraków	660	118,5 kg	4.836 kg
Ogółem	2.193	656,5 kg	30.209,5 kg

Regularność wynosiła na przestrzeniach: Warszawa — Gdańsk 96,5%; Warszawa — Lwów 92,8%; Warszawa — Kraków 82,2%. Pozatem wykonano lotów specjalnych (próbnych, szkolnych, okrężnych i komisyjnych) 382, przeleciano — 12.852 km., przewieziono 598 pasażerów, 258 kg. bagażu i 0,5 kg. poczty. Cała linja działała od 11 kwietnia do 15 grudnia, od 15 grudnia do 31 grudnia działała tylko linja Warszawa—Gdańsk. Ilość lotów w godzinach wynosiła 2.733 godz. i 13 minut. Przeciętna szybkość w ciągu godziny 134 km. Średni czas przelotu wynosił: Warszawa — Gdańsk — 2 g. 36 min. Warszawa — Lwów — 2 g. 43 min. Warszawa — Kraków — Kraków — 2 g. 05 min. Ruch utrzymywało 8 płatowców i trzy zapasowe silniki. Ilość międzylądowań wynosiła 76, z czego 85% było wywołane warunkami atmosferycznemi. W roku 1924 tak jak i w latach poprzednich nie było ani jednego wypadku śmiertelnego na linji, czy pośród pasażerów, czy personelu lotniczego.

Wykłady z dziedziny Lotnictwa przy Wydziale Fizycznym Uniwersytetu Poznańskiego. Staraniem Komitetu Wojewódzkiego L. O. P. P. w Poznaniu zostały zorganizowane przy Wydziale Fizycznym Uniwersytetu Poznańskiego wykłady z dziedziny Lotnictwa, obejmujące następujące przedmioty:

Wykładający	dzień	godzina	sala
Dr. Kryzan	Poniedziałki	9—10	26 Col. Minus
	Czwartki	8 10	19 Col. Minus
I.	**Aeromechanika.**		
Inż. Mokrzycki	Poniedziałki	18—19	Śniadeckich Col. Medicum
II.	**Encyklopedja Lotnictwa.**		
Inż. Bohatyreff	Środy	18—19	Śniadeckich Col. Medicum
III.	**Aerofotografja.**		
Inż. Tułacz	Piątki	18—19	Śniadeckich Col. Medicum
IV.	**Encyklopedja Aerodynamiki.**		

Odczyty są przeznaczone w pierwszej linji dla słuchaczów Uniwersytetu, bez względu na wydział.

Osoby interesujące się lotnictwem i mające odpowiednie przygotowanie wstępne (Wykształcenie średnie) mogą słuchać bezpłatnie tych odczytów za porozumieniem się z wykładającym.

Wszystkie odczyty rozpoczną się od 26 stycznia br.

Ruch lotniczy. Towarzystwo żeglugi Powietrznej w Polsce (Franco—Roumaine) obsługiwało w 1924 r. 3.694 kilometrów linji. Płatowców na linjach (Paryż — Warszawa i Warszawa — Angora) było 65. Silników 166 (50.000 KM), pilotów 30. Regularność lotów wynosiła 96% co w porównaniu do lat poprzednich 1922—89%, 1923 — 94,8% oznacza stały postęp. Ładunek od kilometra wzrastał w następującym stosunku: 1922 — 87 kg, 1923 — 149 kg, 1924 — 165 kg Ilość przebytych kilometrów w 1922 — 899.000, w 1923 — 1.239.000. w 1924 — 1.260.000. Przeciętna ilość kilometrów w ciągu dnia — 1922 — 2.930 km, 1923 — 5.542 km, 1924 — 7.434 km. Przeciętna szybkość płatowców 165 km. na godz. Stały postęp widoczny. Linja łączy następujące miasta: Paryż, Strasburg, Praga, Warszawa, Wiedeń, Budapeszt, Belgrad, Bukareszt, Konstantynopol, Angora.

Rosja.

Konkurs szybowców. W dniach 7 do 25 września od był się na Krymie sowiecki konkurs szybowców. Szybowce pochodziły z całej Rosji: 25 z Moskwy, 11 z Ukrainy, 2 z Piotrogrodu, 2 z Kaukazu. Wykonawcami ich byli, na wzór niemiecki, prawie wyłącznie studenci wyższych uczelni, grupami. Bardzo ciekawie skonstruowanym był szybowiec „Parabel" (latające skrzydło), który wykonał kilka dobrych lotów. W czasie konkursu wykonano 578 lotów, do najlepszych wyników należały: lot studenta politechniki Kijowskiej Jakowczuka 4 godz. i 15 minut, Sernowa na jednopłacie „Artomonow" 4 godz. i 29 min., i lot studenta Jungmeister na „Moskwiczu" 5 godz. i 15 min., który równocześnie wzniósł się na wysokość 312 m. ponad miejsce startu.

SZWAJCARJA.

Najwyższe lotnisko na świecie. W kantonie Granbünden w Samaden zbudowały władze szwajcarskie lotnisko z wielkim hangarem na wysokości 1.728 m. od poziomu morza.

WŁOCHY.

Włoski rekord wysokości. W ostatnim tygodniu grudnia pobił pilot włoski Bottalla rekord włoski wysokości z obciążeniem 1.500 kg. wznosząc się na wysokość 5.400 m. Pilot znajdował się w powietrzu 1 godz. i 50 minut.

Ze Związku Lotników Polskich.

Na fundusz organizacyjny Związku Lotników Polskich wpłacili w dalszym ciągu. Personel Tow. Akc. „Akwawit" 100 zł. Dyr. Zendkowski z Gniezna 500 zł. i Bank Cukrownictwa Poznań 100 zł. Personel Banku Gospodarstwa Krajowego opodatkował się dobrowolnie na rzecz Związku Lotników Polskich i co miesiąc wpływają z tego tytułu pewne kwoty. Dotychczas złożono 187 zł.

Wszystkim wyżej wymienionym za zrozumienie i poparcie naszej sprawy, Zarząd składa serdeczne podziękowanie.

Wszystkim członkom, którzy dotychczas nie nadesłali fotografji (w 2 egz.), prosi Zarząd o jaknajszybsze nadesłanie tychże.

Równocześnie donosi się, że zwłoka w dostawieniu legitymacji członkom, którzy fotografje nadesłali, została spowodowana niedostarczeniem przez drukarnię na czas blankietów do legitymacji.

III. Zwyczajne Walne Zebranie Związku Lotników Polskich odbędzie się dnia 31 stycznia 1925 r. o godz. 6 wieczorem na sali Hotelu „Monopol" w Poznaniu przy ul. Sew. Mielżyńskiego nr. 21.

W razie niestawienia się wymaganego przez statut kompletu członków, odbędzie się o godz. 6,30 (18,30) ponowne walne zebranie, prawomocne bez względu na ilość obecnych.

Zarząd proponuje następujący porządek obrad:

1. Wybór biura (przewodniczącego i ławników).
2. Referat Dr. pilota Z. Dalskiego.
3. Wykład inż. pilota M. Bohatyreffa.
4. Sprawozdanie Zarządu.
5. Dyskusja i udzielenie absolutorjum Zarządowi.
6. Wybór Zarządu na rok 1925.
7. Wybór Rady Nadzorczej na rok 1925.
8. Wolne głosy i wnioski.

Ze względu na ważność zebrania uprasza się o możliwie jaknajżywszy udział członków.

ZARZĄD:

(—) Malicki Sekretarz | **(—) Wawrzyniak** Prezes | **(—) Hołodyński** Skarbnik

Ze względu na podwyższenie kosztów druku za Statuty, legitymacje, pp. Zarząd Związku postanowił podwyższyć wpisowe dla nowowstępujących członków na 3 zł.

Składki członkowskie w niezmienionej wysokości tj. 4 zł. kwartalnie (włącznie z abonamentem „Lotnika").

Wszystkich członków prosi Zarząd o wpłacenie składek na bieżący kwartał, a o ile możności na dłuższy okres czasu na konto Związku w P. K. O. 205-183.

Równocześnie Zarząd podaje do wiadomości, że „Lotnik" otworzył swoje konto w P. K. O. 206-896 na które jednak członkowie Związku prenumeraty wpłacać nie powinni.

Z Sekcji Mechaników Lotniczych Związku Lotników Polskich. Wykład S. M. L. Z. L. P. odbędzie się w piątek dnia 30 stycznia b. r. o godz. 19 w lokalu p. Jarockiego przy ul. Masztalarskiej. Wykład pod tytułem: „O rozwoju i znaczeniu sekcji" wygłosi inż. pilot M. Bohatyreff z fabryki „Samolot" założonej przez Z. L. P. Członków i zainteresowanych zaprasza.

Zarząd.

The best way to learn english. Take lessons at Kenley, Wrocławska 27 IV, p. 10—11 in the morning, Monday, Thursday, Sutterday. Best english accent.

Lekcje języka angielskiego może brać każdy u p. Kenley, Wrocławska 27, IV p. Zgłoszenia od 10—11 przed południem w poniedziałki, czwartki i soboty.

Koniec części redakcyjnej.

Za dział redakcyjny odpowiada **Bolesław Ostrowski.**

Czcionkami Drukarni św. Wojciecha. w Poznaniu.